

## Verein Deutscher Ingenieure e.V.

Bezirksverein Mittelhessen

erstellt von Ulrike Martins

### Robert-Paul-Kling-Preis 2022 verliehen Auszeichnung des VDI-Bezirksvereins Mittelhessen geht nach Gießen und Mücke

Wetzlar (-). Für hervorragende Master- und Doktorarbeiten verleiht der Bezirksverein Mittelhessen im Verein Deutscher Ingenieure (VDI) seit 1991 jährlich den Robert-Paul-Kling-Preis. Vorzugsweise werden Master- und Doktorarbeiten prämiert, die in kleinen und mittelständischen bzw. regional ansässigen Unternehmen zukunftsweisende Impulse gesetzt haben sowie an der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) angefertigt und betreut wurden. Die Auszeichnungen, gehen in diesem Jahr nach Gießen und Mücke. Sie sind mit jeweils einer Urkunde und einem Geldpreis von 500 € für eine Dissertation und 250 € für eine Masterarbeit verbunden. Die Auswahl der beiden Preisträger wurde von der Jury und dem Vorstand des VDI Bezirksvereins Mittelhessen vorgenommen.



Die designierte Vorsitzende des VDI Bezirksvereins Mittelhessen, Dipl.-Ing. Ulrike Martins nahm die Auszeichnung am 27. Oktober, gemeinsam mit dem Vorsitzenden der VDI Jury, Prof. Dr. Thomas Sure sowie den Arbeitskreisleitern, in der VDI-Geschäftsstelle in Wetzlar vor.

v.l.n.r.: Ulrike Martins (design. Vorsitzende VDI BV MHE), RPK Preisträger Dr.-Ing. Dennis A. Pfeil und M.Sc. Florian Lapp, Prof. Dr. Thomas Sure (Vorsitzender der Jury) Foto: H. Mauch VDI

#### **M.Sc.(akademischer Grad des Master of Science) Florian Lapp aus Gießen erhält den Preis für seine Masterarbeit „CO<sub>2</sub> Uptake Enhances Chromate Release from Layered Double Hydroxides in Fresh and Aged Chromium Ore Processing Residues (COPR)“**

Im Mittelpunkt der Arbeit steht die Verwitterung von Chromitrörückständen am Standort Unnao im Leder-Industriezentrum Kanpur, Uttar Pradesh, Indien. Ziel der Arbeit war es zu verstehen, inwieweit der Verwitterungsprozess die Mobilisierung umweltgefährdenden Chromats begünstigt.

„Insgesamt gelang es in der Arbeit erstmalig, die CO<sub>2</sub>-Aufnahmefähigkeit der Chromerzröst- rückstände zu quantifizieren und deren Auswirkung auf die Chromatmobilisierung zu

erklären“, erläuterte Prof. Dr. Harald Weigand vom Fachbereich Life Science Engineering der Technischen Hochschule Mittelhessen.

„Die Publikation der Ergebnisse in einer Fachzeitschrift mit peer-review Verfahren ist in Vorbereitung. Im Konsortium werden gegenwärtig die Struktur und die Inhalte zweier aus der Arbeit abgeleiteter Manuskripte zur Einreichung beim Journal of Hazardous Materials (Impact Faktor 12,5) erörtert“, freute sich F. Lapp über seine mit Prädikat ausgezeichnete und in englischer Sprache verfasste Masterarbeit.

### **Dr.-Ing. Dennis Alexander Pfeil aus Mücke erhält den Preis für seine Dissertation „Untersuchung des Langzeitverhaltens von Wärmepumpen und den darin eingesetzten hermetischen Kältemittelkompressoren“**

Mittels Dimensionsanalyse entwickelte Herr Dr. Pfeil neue Kennzahlen für die technische Diagnose von Kälteanlagen. Ziel war es dabei, aus beobachtbaren und damit messbaren physikalischen Größen auf innere nicht beobachtbare Größen zu schließen. Hervorzuheben sind die Schwingungsanalysen, welche langsame innere Verschleißeffekte beobachtbar machen.

„Der von Dr. Pfeil entwickelte Prüfstand ermöglicht Tests von Kompressoren mit starkem Zeitraffereffekt. Er ist multivariabel zur Simulation typischer Störungen einsetzbar“, urteilte Prof. Dr.-Ing. O. Strelow von der Technischen Hochschule Mittelhessen.

#### **Kontakt:**

#### **Dr. rer. nat. -FELIX BRÜCK**

VDI | Bezirksverein Mittelhessen

AK Leitung Umwelttechnik | Leitung Bereich Hochschulkontakte

**T** +49 6441 44 45 416  
**T** +49 641 309 2580  
**E** [felix.brueck@vdi-mittelhessen.de](mailto:felix.brueck@vdi-mittelhessen.de)  
**W** [www.vdi-mittelhessen.de](http://www.vdi-mittelhessen.de)

Technische Hochschule Mittelhessen  
Fachbereich Life Science Engineering

**A** Wiesenstraße 14  
35390 Gießen  
Germany  
**T** +49 (0) 641 -309 2580  
**E** [felix.brueck@lse.thm.de](mailto:felix.brueck@lse.thm.de)